

## **JP5014525**

Publication Title:

**CONFERENCE CALLED PARTY INTERRUPT SYSTEM**

Abstract:

Abstract of JP5014525

**PURPOSE:**To disconnect a desired called party from a conference talking with respect to the conference called party interrupt system in an exchange provided with a conference talking function. **CONSTITUTION:**An exchange 100 is provided with a conference talking function 101 attaining conference talking among three or more subscribers 200 to be accommodated and also provided with a conference called party release means 102 releasing other subscriber from the conference talking after an optional subscriber taking part in conference talking invites other subscriber for the conference talking, when a predetermined interrupt operation designating another subscriber in advance is executed.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

-----  
Courtesy of <http://v3.espacenet.com>

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-14525

(43) 公開日 平成5年(1993)1月22日

(51) Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 3/56	Z	9076-5K		
3/42	F	9076-5K		
// H 0 4 Q 3/58	1 0 1	9076-5K		

審査請求 未請求 請求項の数2(全7頁)

(21) 出願番号 特願平3-167314

(22) 出願日 平成3年(1991)7月9日

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

(72) 発明者 鹿志村 修

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

富士通株式会社内

(72) 発明者 高原 与治

神奈川県川崎市高津区坂戸100番1 富士

通ネットワークエンジニアリング株式会社

内

(74) 代理人 弁理士 井桁 貞一

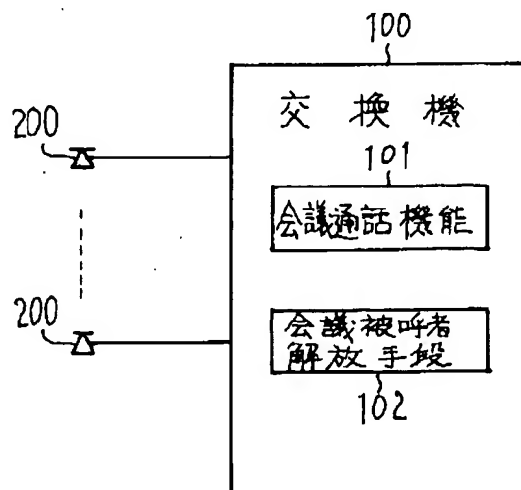
(54) 【発明の名称】 会議被呼者切断方式

(57) 【要約】

【目的】 会議通話機能を具備する交換機における会議被呼者切断方式に関し、会議通話から任意の被呼者を解放することを可能とすることを目的とする。

【構成】 収容する三者以上の加入者200相互間で会議通話を可能とする会議通話機能101を具備する交換機100において、会議通話に参加中の任意の加入者が、該会議通話に他の加入者を招集した後、他の加入者を指定した予め定められた切断操作を実行した場合に、他の加入者を会議通話から解放する会議被呼者解放手段102を設ける様に構成する。

本発明の原理図



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 収容する三者以上の加入者（200）相互間で会議通話を可能とする会議通話機能（101）を具備する交換機（100）において、

前記会議通話に参加中の任意の加入者（200）が、該会議通話に他の加入者（200）を招集した後、前記他の加入者（200）を指定した予め定められた切断操作を実行した場合に、前記他の加入者（200）を前記会議通話から解放する会議被呼者解放手段（102）を設けることを特徴とする会議被呼者切断方式。

【請求項2】 前記会議被呼者解放手段（102）は、前記会議通話の開催者に対してのみ前記他の加入者（200）を前記会議通話から解放を可能とすることを特徴とする請求項1記載の会議被呼者切断方式。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、会議通話機能を具備する交換機における会議被呼者切断方式に関する。

【0002】 多様化する交換機の具備機能の一つとして、三者以上の加入者間で相互に通話可能とする会議通話機能が実用されている。

【0003】

【従来の技術】 図5は従来ある構内交換機の一例を示す図である。図5において、構内交換機1は複数の内線2（個々の内線を2<sub>1</sub>、2<sub>2</sub>等と称する、以下同様）と、局線3とを収容すると共に、会議トランク（MXT）16を有し、会議通話機能を具備しているものとする。

【0004】 構内交換機1に収容される内線2<sub>1</sub>が内線2<sub>2</sub>に対して発呼すると、中央制御装置（CC）12は公知の方法で被呼内線2<sub>2</sub>を呼出し、被呼内線2<sub>2</sub>が応答すると、ネットワーク（NW）11内に通話路p<sub>1</sub>を設定して発呼内線2<sub>1</sub>と被呼内線2<sub>2</sub>とを接続し、通話を開始させる。なお中央制御装置（CC）12は、内線2<sub>1</sub>と2<sub>2</sub>との間に設定された呼に関する各種情報を格納する呼制御情報領域（CDB）131を主記憶装置（MM）13内に確保し、発呼者情報SIとして発呼内線2<sub>1</sub>の電話番号DN<sub>1</sub>を、被呼者情報DIとして被呼内線2<sub>2</sub>の電話番号DN<sub>2</sub>を格納する。

【0005】 内線2<sub>1</sub>と2<sub>2</sub>とが通話中に、図示されぬ公衆通信網が提供する天気予報案内を聴取する必要が生じたとなると、通話中の内線2<sub>1</sub>はフッキングを行う。中央制御装置（CC）12は、通話中の内線2<sub>1</sub>が実行したフッキングを検出すると、ネットワーク（NW）11を制御して通話路p<sub>1</sub>を一旦解放した後、通話路p<sub>2</sub>、p<sub>3</sub>を設定し、内線2<sub>1</sub>にPB受信器（PBR）17を接続すると共に、信号音発生回路（TNS）18が発生する第二発信音を内線2<sub>1</sub>に返送してダイヤル可能であることを通知し、第二発信音を聴取した内線2<sub>1</sub>は、会議通話開催用に定められている特殊番号SN（例えば「18」番）と、局線発信用の識別番号（例えば

「0」番）と、公衆通信網が天気予報サービス用に定めている特殊番号（例えば「177」番）とを順次ダイヤルする。

【0006】 中央制御装置（CC）12は、内線2<sub>1</sub>から送出された会議通話開催用特殊番号SN（「18」番）、局線発信用識別番号（「0」番）および天気予報サービス用特殊番号（「177」番）を、PB受信器（PBR）17を介して受信すると、空き局線トランク（COT）15を選択捕捉して局線3に発信接続し、局線3に対して天気予報サービス用特殊番号（「177」番）を送出した後、ネットワーク（NW）11を制御して通話路p<sub>2</sub>およびp<sub>3</sub>を解放した後、通話路p<sub>4</sub>およびp<sub>5</sub>を設定し、内線2<sub>1</sub>を局線3に接続し、また内線2<sub>2</sub>を信号音発生回路（TNS）18に接続すると共に、呼制御情報領域（CDB）131内に会議被呼者情報MIとして、局線発信用の識別番号（「0」番）と、公衆通信網が天気予報サービス用に定めている特殊番号（「177」番）とを格納する。

【0007】 以上により内線2<sub>1</sub>は、図示されぬ公衆通信網が提供する天気予報案内を聴取可能となり、また内線2<sub>2</sub>は、信号音発生回路（TNS）18が発生する保留音を聴取可能となる。

【0008】 かかる状態で、内線2<sub>1</sub>が天気予報案内を内線2<sub>2</sub>と一緒に聴取する場合には、更にフッキングを行う。中央制御装置（CC）12は、内線2<sub>1</sub>が実行したフッキングを検出すると、空き会議トランク（MXT）16を捕捉し、ネットワーク（NW）11を制御して設定中の通話路p<sub>4</sub>およびp<sub>5</sub>を解放した後、通話路p<sub>6</sub>、p<sub>7</sub>およびp<sub>8</sub>を設定し、内線2<sub>1</sub>、2<sub>2</sub>および局線3を会議トランク（MXT）16に接続し、会議通話を設定する。

【0009】 以後内線2<sub>1</sub>および2<sub>2</sub>は、局線3から返送される天気予報案内を同時に聴取可能となる。なお中央制御装置（CC）12は、会議通話中の開催者（特殊番号「18」番をダイヤルした内線2<sub>1</sub>）が復旧し、内線2<sub>1</sub>から送出された切断信号を検出した場合には、ネットワーク（NW）11内に設定されている通話路p<sub>6</sub>、p<sub>7</sub>およびp<sub>8</sub>を総て解放して会議通話を解放し、また会議通話中の被呼者（例えば内線2<sub>2</sub>）が復旧し、内線2<sub>2</sub>から送出された切断信号を検出した場合には、ネットワーク（NW）11内に設定されている通話路p<sub>6</sub>、p<sub>7</sub>およびp<sub>8</sub>を解放した後、通話路p<sub>4</sub>を設定し、内線2<sub>2</sub>を会議通話から解放する。

【0010】 然し、内線2<sub>1</sub>および2<sub>2</sub>が天気予報案内を聴取し終わり、再び内線2<sub>1</sub>および2<sub>2</sub>のみで通話を希望しても、天気予報サービスを提供中の公衆通信網から局線3には切断信号が返送出来ぬ為、中央制御装置（CC）12は局線3を会議トランク（MXT）16から切放すことが出来ず、内線2<sub>1</sub>、2<sub>2</sub>および局線3による会議通話を継続する。

3

【0011】その結果内線2<sub>a</sub>および2<sub>b</sub>は、天気予報案内を聴取し乍ら相互通話を継続せねばならなくなる。

【0012】

【発明が解決しようとする課題】以上の説明から明らかな如く、従来ある構内交換機においては、天気予報サービスを提供する局線発信接続の如く、切断信号を送出出来ぬ被呼者を会議トランク(MXT)16に招集すると、会議通話の開催者から切断信号が送出され、会議通話が解放されぬ限り、切断信号を送出出来ぬ被呼者を会議通話から切放すことが不可能であり、会議通話の進行に支障を来す問題があった。

【0013】本発明は、会議通話から任意の被呼者を切放すことを可能とすることを目的とする。

【0014】

【課題を解決するための手段】図1は本発明の原理を示す図である。図1において、100は本発明の対象となる交換機、101は交換機100が具備する会議通話機能、200は交換機100に収容される加入者である。

【0015】102は、本発明により交換機100に設けられた会議被呼者解放手段である。

【0016】

【作用】会議被呼者解放手段102は、会議通話に参加中の任意の加入者200が、該会議通話に他の加入者200を招集した後、他の加入者200を指定した予め定められた切断操作を実行した場合に、他の加入者200を会議通話から解放する。

【0017】なお会議被呼者解放手段102は、会議通話の開催者に対してのみ他の加入者200を会議通話から解放を可能とすることが考慮される。従って、会議通話に参加中の任意の加入者が、任意の時期に他の加入者を会議に招集し、且つ任意の時期に会議通話から解放することが可能となり、会議通話が円滑に進行可能となり、当該交換機のサービス性が向上する。

【0018】

【実施例】以下、本発明の一実施例を図面により説明する。図2は本発明の一実施例による構内交換機を示す図であり、図3は図2における会議被呼者の解放過程の一例を示す図であり、図4は図2における状態遷移の一例を示す図である。なお、全図を通じて同一符号は同一対象物を示す。

【0019】図2においては、図1における交換機100として構内交換機1が示され、また図1における加入者200として内線2<sub>a</sub>、2<sub>b</sub>および局線3が示され、また図1における会議通話機能101として会議トランク(MXT)16を制御して会議通話を提供する中央制御装置(CC)12が示され、更に図1における会議被呼者解放手段102として会議被呼者解放部121が中央制御装置(CC)12内に設けられている。

【0020】図2乃至図4において、内線2<sub>a</sub>が内線2<sub>b</sub>に対して発呼すると、前述と同様の過程により、ネッ

4

トワーク(NW)11内に通話路p<sub>a</sub>が設定され、また主記憶装置(MM)13内に呼制御情報領域(CDB)131が確保され、発呼者情報S<sub>1</sub>として発呼内線2<sub>a</sub>の電話番号DN<sub>a</sub>が、また被呼者情報D<sub>1</sub>として被呼内線2<sub>b</sub>の電話番号DN<sub>b</sub>がそれぞれ格納され、内線2<sub>a</sub>および2<sub>b</sub>が通話可能となる(図4状態ST1)。

【0021】内線2<sub>a</sub>と2<sub>b</sub>とが通話中に、図示されぬ公衆通信網が提供する天気予報案内を聴取する必要が生じ、通話中の内線2<sub>a</sub>が前述と同様にフッキングHKを行い、第二発信音を聴取した後、会議通話開催用特殊番号SN(例えば「18」番)と、局線発信用識別番号(例えば「0」番)と、公衆通信網における天気予報サービス用特殊番号(例えば「177」番)とを順次ダイヤルすると、前述と同様の過程により、ネットワーク(NW)11内に通話路p<sub>a</sub>およびp<sub>b</sub>が設定され、また呼制御情報領域(CDB)131内に会議被呼者情報M<sub>1</sub>として局線発信用の識別番号(「0」番)と、天気予報サービス用特殊番号(「177」番)とが格納され、内線2<sub>a</sub>は図示されぬ公衆通信網が提供する天気予報案内を聴取可能となり、また内線2<sub>b</sub>は信号音発生回路(TNS)18が発生する保留音を聴取可能となる(図4状態ST2)。

【0022】かかる状態で、内線2<sub>a</sub>が更にフッキングHKを行うと、前述と同様の過程により、ネットワーク(NW)11内に通話路p<sub>a</sub>、p<sub>b</sub>およびp<sub>c</sub>が設定され、内線2<sub>a</sub>、2<sub>b</sub>および局線3が会議トランク(MXT)16に接続されて会議通話が設定され、内線2<sub>a</sub>および2<sub>b</sub>が局線3から返送される天気予報案内を同時に聴取可能となる(図4状態ST3)。

【0023】内線2<sub>a</sub>および2<sub>b</sub>が天気予報案内を聴取し終わり、再び内線2<sub>a</sub>および2<sub>b</sub>のみで通話を希望する場合に、天気予報サービスを提供する局線発信接続の招集者である内線2<sub>a</sub>が、会議通話被呼者を解放する為に予め定められている操作、即ちフッキングHKを行った後、会議通話被呼者の解放用に定められている特殊番号SN(例えば「19」番)と、解放対象を指定する電話番号〔現在では局線発信用の識別番号(「0」番)と、天気予報サービス用特殊番号(「177」番)〕とをダイヤルする。

【0024】構内交換機1においては、中央制御装置(CC)12が会議通話中の内線2<sub>a</sub>が実行したフッキングHKを検出すると(図3ステップS1)、ネットワーク(NW)11を制御して通話路p<sub>a</sub>を一旦解放した後、通話路p<sub>b</sub>、p<sub>c</sub>を設定し、内線2<sub>a</sub>にPB受信器(PBR)17を接続すると共に、信号音発生回路(TNS)18が発生する第二発信音を内線2<sub>a</sub>に返送し、ダイヤル可能であることを通知する。

【0025】第二発信音を聴取した内線2<sub>a</sub>が、会議被呼者解放用特殊番号SN(「19」番)と、解放対象指定番号(「0」番および「177」番)とを順次ダイヤ

5

ルすると、中央制御装置（CC）12は内線2<sub>A</sub>から送出された各番号をPB受信器（PBR）17を介して受信した後（ステップS2）、受信した特殊番号SNを分析し、会議被呼者解放用特殊番号SN（「19」番）と識別すると（ステップS3）、会議被呼者解放部121を起動する。

【0026】起動された会議被呼者解放部121は、内線2<sub>A</sub>が招集中の会議通話に対応する呼制御情報領域（CDB）131を参照し（ステップS4）、特殊番号SN（「19」番）に続いて受信した解放対象指定番号が会議被呼者情報MIとして格納されているか否かを分析する（ステップS5）。

【0027】分析の結果、呼制御情報領域（CDB）131内に解放対象指定番号（「0」番および「177」番）が、会議被呼者情報MIとして格納されていることを識別すると、会議被呼者解放部121は解放対象指定番号（「0」番および「177」番）により指定される接続、即ち局線3を経由して天気予報サービスを提供する局線発信接続を会議通話から解放する為に、ネットワーク（NW）11を制御して設定されている通話路p<sub>6</sub>、p<sub>7</sub>およびp<sub>8</sub>を解放した後、通話路p<sub>1</sub>を再度設定し、内線2<sub>A</sub>と2<sub>B</sub>とを再び通話可能とすると共に、局線トランク（COT）15および会議トランク（MXT）16を復旧させ、局線3に対して切断信号を送出させ、また呼制御情報領域（CDB）131内に会議被呼者情報MIとして格納されている解放対象指定番号（「0」番および「177」番）を削除する（ステップS6）（図4状態ST4）。

【0028】以上により、内線2<sub>A</sub>および2<sub>B</sub>は、天気予報を解放した状態で通話が可能となる。以上の説明から明らかな如く、本実施例によれば、会議通話の開催者である内線2<sub>A</sub>が、会議通話に招集した天気予報サービスを提供する局線発信接続が切断信号を返送することが出来なくとも、会議通話から解放することが可能となる。

【0029】なお、図2乃至図4はあく迄本発明の一実施例に過ぎず、例えば天気予報サービスを提供する局線発信接続は会議通話の開催者である内線2<sub>A</sub>が招集し、解放するものに限定されることは無く、被呼内線2<sub>B</sub>が招集し、解放することも考慮されるが、何れの場合にも本発明の効果は変わらない。また会議被呼者は天気予報

6

サービスを提供する局線発信接続に限定されることは無く、中継線により接続される他の構内交換機に収容される内線等、他に幾多の変形が考慮されるが、何れの場合にも本発明の効果は変わらない。また会議被呼者を指定して解放する操作は例示されるものに限定されることは無く、他に幾多の変形が考慮されるが、何れの場合にも本発明の効果は変わらない。更に本発明の対象となる交換機100は、図示される構内交換機1に限定されぬことは言う迄も無い。

【0030】

【発明の効果】以上、本発明によれば、前記交換機において、会議通話に参加中の任意の加入者が、任意の時期に他の加入者を会議に招集し、且つ任意の時期に会議通話から解放することが可能となり、会議通話が円滑に進行可能となり、当該交換機のサービス性が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の原理を示す図

【図2】 本発明の一実施例による構内交換機を示す図

【図3】 図2における会議被呼者の解放過程の一例を示す図

【図4】 図2における状態遷移の一例を示す図

【図5】 従来ある構内交換機の一例を示す図

【符号の説明】

1 構内交換機

2 内線

3 局線

11 ネットワーク（NW）

12 中央制御装置（CC）

13 主記憶装置（MM）

14 加入者回路（SLC）

15 局線トランク（COT）

16 会議トランク（MXT）

17 PB受信器（PBR）

18 信号音発生回路（TNS）

100 交換機

101 会議通話機能

102 会議被呼者解放手段

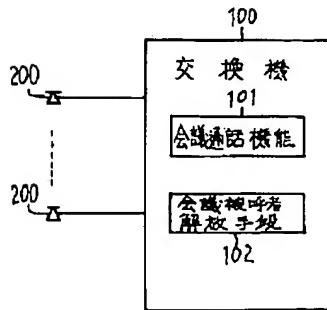
121 会議被呼者解放部

131 呼制御情報領域（CDB）

200 加入者

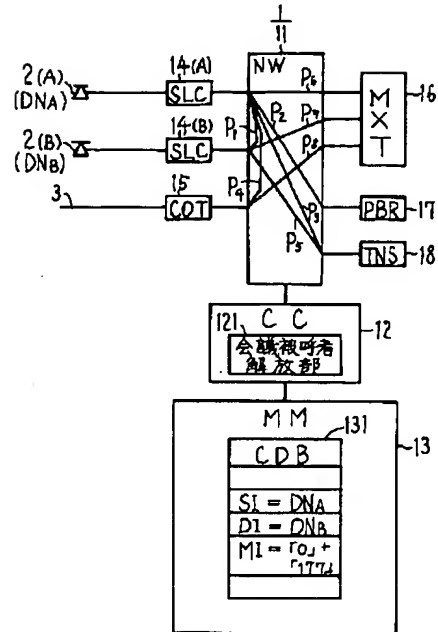
【図1】

本発明の原理図



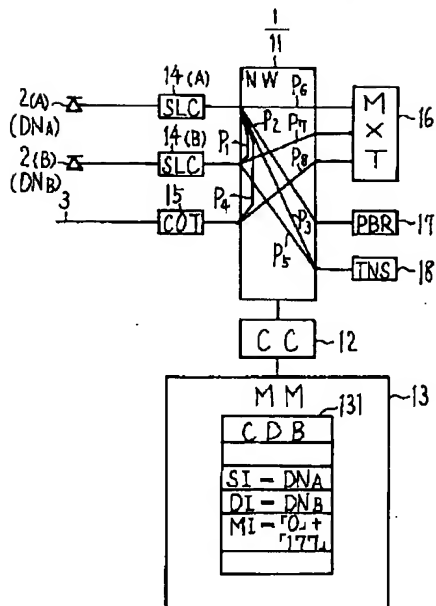
【図2】

本発明による構内交換機



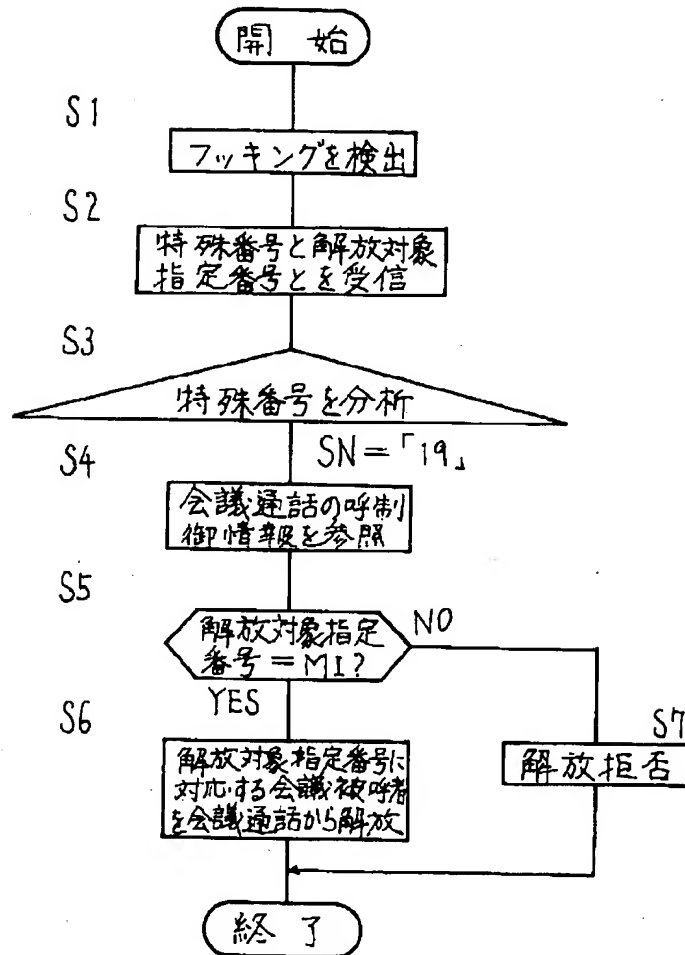
【図5】

従来ある構内交換機



【図3】

図2における会議被呼者の解放過程



【図4】

図2における状態遷移

